



## ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยและข้อบังคับต่าง ๆ Business Desktops

หมายเลขชิ้นส่วนของเอกสาร: 312970-282

**พฤษภาคม 2004**

คู่มือนี้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยและข้อบังคับต่างๆ ที่สอดคล้อง  
กับข้อบังคับของสหรัฐอเมริกา แคนาดา และข้อบังคับระหว่างประเทศ  
สำหรับผลิตภัณฑ์ข้างต้น

© ลิขสิทธิ์ 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
ข้อมูลที่ประกอบในที่นี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

การรับประกันของผลิตภัณฑ์และบริการของ HP จะปรากฏอยู่ในประกาศการรับประกันอย่างชัดเจนที่จัดส่งให้พร้อมกับผลิตภัณฑ์และบริการดังกล่าวเท่านั้น ข้อความในที่นี้จะไม่ผลเป็นการรับประกันเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น HP จะไม่รับผิดชอบต่อความผิดพลาดหรือการขาดหายของข้อมูลด้านเทคนิคหรือเนื้อหาของเอกสารนี้

เอกสารนี้ประกอบไปด้วยข้อมูลเฉพาะซึ่งได้รับการคุ้มครองโดยลิขสิทธิ์ ห้ามนำเอกสารนี้และบางส่วนของเอกสารนี้ ไปทำการถ่ายเอกสาร ทำซ้ำ หรือแปลไปเป็นภาษาอื่นๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก Hewlett-Packard Company



**คำเตือน:** ข้อความในลักษณะนี้หมายถึง การไม่ปฏิบัติตามอาจเป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต



**ข้อควรระวัง:** ข้อความในลักษณะนี้หมายถึง การไม่ปฏิบัติตามอาจเป็นผลให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือสูญเสียข้อมูล

**ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยและข้อบังคับต่างๆ**  
Business Desktops

พิมพ์ครั้งที่หนึ่ง (กุมภาพันธ์ 2003)

พิมพ์ครั้งที่สอง (พฤษภาคม 2004)

หมายเลขชิ้นส่วนของเอกสาร: 312970-282

## 1 ประกาศเกี่ยวกับข้อบังคับต่างๆ

หมายเลขระบุความสอดคล้องตามข้อบังคับ .....	1-1
ประกาศของ Federal Communications Commission .....	1-1
การเปลี่ยนแปลงแก้ไข .....	1-2
ประกาศว่าด้วยความสอดคล้องของเมาส์ .....	1-2
สายเคเบิล .....	1-2
ประกาศว่าด้วยความสอดคล้องตามข้อบังคับของผลิตภัณฑ์ ที่มีโลโก้ของ FCC (เฉพาะในสหรัฐอเมริกา) .....	1-2
ประกาศของประเทศแคนาดา .....	1-3
Avis Canadien .....	1-3
ประกาศของสหภาพยุโรป .....	1-4
ประกาศของประเทศญี่ปุ่น .....	1-4
ประกาศของประเทศเกาหลี .....	1-4
ความสอดคล้องกับมาตรฐาน Energy Star .....	1-5
ประกาศด้านสรีระศาสตร์ของเยอรมัน .....	1-6
ความปลอดภัยเกี่ยวกับเลเซอร์ .....	1-6
ข้อบังคับ CDRH .....	1-6
ความสอดคล้องกับระเบียบสากล .....	1-6
ป้ายกำกับผลิตภัณฑ์เลเซอร์ .....	1-7
ข้อมูลเกี่ยวกับเลเซอร์ .....	1-7
ประกาศเกี่ยวกับการเปลี่ยนแบตเตอรี่ .....	1-8

## 2 ข้อกำหนดสำหรับชุดสายไฟ

## ประกาศเกี่ยวกับข้อบังคับต่าง ๆ

### หมายเลขระบุความสอดคล้องตามข้อบังคับ

เพื่อความสอดคล้องและการจำแนกตามข้อบังคับ ชุดผลิตภัณฑ์ของคุณจะมีหมายเลขซีรีส์เฉพาะติดอยู่ โดยหมายเลขนี้จะอยู่ที่ป้ายกำกับผลิตภัณฑ์ ซึ่งโดยทั่วไปจะอยู่ที่ใต้เครื่องคอมพิวเตอร์ ประกอบกับเครื่องหมายและข้อมูลการรับรองที่จำเป็นเมื่อคุณต้องการข้อมูลเกี่ยวกับความสอดคล้องตามข้อบังคับของผลิตภัณฑ์ ให้อ้างอิงหมายเลขซีรีส์นี้เสมอและโปรดอย่าสับสนระหว่างหมายเลขซีรีส์นี้กับชื่อทางการค้าหรือหมายเลขรุ่นของผลิตภัณฑ์

### ประกาศของ **Federal Communications Commission**

อุปกรณ์นี้ได้ผ่านการตรวจสอบและเป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัล คลาส B ตามข้อกำหนดบทที่ 15 ของ FCC ข้อกำหนดดังกล่าวนี้มีขึ้นเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการติดตั้งอุปกรณ์ภายในเขตที่ปกอาศัย อุปกรณ์นี้ก่อให้เกิด ไข้ และสามารถแผ่คลื่นความถี่ หากไม่มีการติดตั้งและใช้งานอย่างเหมาะสมตามคำแนะนำ อาจก่อให้เกิดการรบกวนต่อสัญญาณวิทยุได้ทั้งนี้ มิได้เป็นการรับประกันว่าการติดตั้งในรูปแบบเฉพาะใดๆ จะไม่ก่อให้เกิดการรบกวนดังกล่าว หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือสัญญาณโทรทัศน์ ซึ่งคุณอาจทดสอบได้โดยเปิด/ปิดอุปกรณ์นี้ แล้วดูว่าอาการรบกวนต่างๆ หายไปหรือไม่ และหากสัญญาณรบกวนเกิดขึ้นจากอุปกรณ์ดังกล่าว ควรแก้ไขด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้:

- ปรับเสาอากาศวิทยุ หรือ โทรทัศน์
- ตั้งโทรทัศน์ หรือ วิทยุให้ห่างจากเครื่องคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้นอีก

- ต่ออุปกรณ์นี้เข้ากับปลั๊กไฟที่ไม่รวมกับเครื่องรับสัญญาณ
- ติดต่อขอรับความช่วยเหลือจากตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิคด้านวิทยุหรือโทรทัศน์ที่มีประสบการณ์

## การเปลี่ยนแปลงแก้ไข

FCC แจ้งให้ผู้ใช้ทราบว่าการเปลี่ยนแปลงแก้ไขใดๆ ต่ออุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจากบริษัท Hewlett-Packard อาจทำให้ผู้ใช้เสียสิทธิ์ในการใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าว

## ประกาศว่าด้วยความสอดคล้องของเมาส์

อุปกรณ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดบทที่ 15 ของ FCC โดยมีเงื่อนไขในการใช้งานสองประการ:

1. อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ
2. อุปกรณ์นี้จะต้องรับสัญญาณรบกวนใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมทั้งสัญญาณรบกวนที่อาจทำให้การทำงานของอุปกรณ์ไม่สมบูรณ์

## สายเคเบิล

การเชื่อมต่ออุปกรณ์นี้จะต้องใช้สายเคเบิลที่มีการหุ้มฉนวน โดยมีหัวของตัวต่อ RFI/EMI โลหะเพื่อให้เป็นไปตามกฎและข้อบังคับของ FCC

## ประกาศว่าด้วยความสอดคล้องตามข้อบังคับของผลิตภัณฑ์ที่มีโลโก้ของ **FCC** (เฉพาะในสหรัฐอเมริกา)

อุปกรณ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดบทที่ 15 ของ FCC โดยมีเงื่อนไขในการใช้งานสองประการ:

1. อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ
2. อุปกรณ์นี้จะต้องรับสัญญาณรบกวนใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยรวมถึงสัญญาณรบกวนที่อาจทำให้การทำงานของอุปกรณ์ไม่สมบูรณ์

หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นี้ โปรดติดต่อ:

บริษัท Hewlett-Packard  
P.O.Box 692000, Mail Stop 530113  
Houston, Texas 77269-2000

หรือโทร 1-800-652-6672

หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับประกาศของ FCC โปรดติดต่อ:

บริษัท Hewlett-Packard  
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101  
Houston, Texas 77269-2000

หรือติดต่อ (281) 514-3333

ในการระบุผลิตภัณฑ์นี้ โปรดดูที่หมายเลขชิ้นส่วน หมายเลขซีรียส์ หรือหมายเลขรุ่น  
ที่ตัวผลิตภัณฑ์

## ประกาศของประเทศแคนาดา

อุปกรณ์คลาส B นี้ตรงตามข้อกำหนดของระเบียบว่าด้วยอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิด  
การรบกวนของแคนาดา

## Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du  
Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## ประกาศของสหภาพยุโรป



ผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมาย CE นี้เป็นไปตามข้อบังคับ EMC (89/336/EEC) และข้อบังคับสำหรับอุปกรณ์แรงดันไฟฟ้าต่ำ (73/23/EEC) ของคณะกรรมการแห่งสหภาพยุโรป และหากผลิตภัณฑ์นี้มีฟังก์ชันระบบโทรคมนาคมก็ให้เป็นไปตามข้อบังคับ R&TTE (1999/5/EC)

ความสอดคล้องตามข้อบังคับเหล่านี้แสดงถึงความสอดคล้องต่อระเบียบของสหภาพยุโรปดังต่อไปนี้ (ในวงเล็บเป็นมาตรฐานและข้อบังคับเทียบเท่าสากล):

- EN 55022 (CISPR 22)—Electromagnetic Interference
- EN55024 (IEC61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11)—Electromagnetic Immunity
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2)—Power Line Harmonics
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3)—Power Line Flicker
- EN 60950 (IEC 60950)—ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

## ประกาศของประเทศญี่ปุ่น

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

## ประกาศของประเทศเกาหลี

### B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

## ความสอดคล้องกับมาตรฐาน Energy Star

ผลิตภัณฑ์ของ HP มีโลโก้ของ Energy Star จะเป็นไปตามมาตรฐาน U.S. โครงการ Energy Star Computers ของ EPA ประเทศสหรัฐอเมริกา ทั้งนี้ โดยที่โลโก้ดังกล่าวมิได้หมายถึงการรับรองจาก EPA แต่อย่างใด ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของ Energy Star บริษัท Hewlett-Packard ได้กำหนดให้ผลิตภัณฑ์ที่มีโลโก้ของ Energy Star เป็นไปตามข้อกำหนดการใช้พลังงานของ Energy Star

EPA ได้จัดตั้ง Energy Star Computers Program ขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและลดมลภาวะทางอากาศผ่านทางอุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงานซึ่งใช้ภายในบ้าน สำนักงาน และ โรงงาน ผลิตภัณฑ์ของ HP สามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์นี้ได้ด้วยการลดการใช้พลังงานเมื่อไม่มีการใช้งาน

คุณสมบัติการจัดการพลังงานในคอมพิวเตอร์ของคุณสามารถทำงานได้ในระบบปฏิบัติการหรือสภาวะการทำงานแบบเครือข่ายที่รองรับ APM1.2 นั้นหมายถึงในสภาวะการทำงานดังกล่าว ระบบคอมพิวเตอร์จะยังคงเชื่อมต่อกับเครือข่ายระหว่างที่อยู่ในสภาวะที่ใช้พลังงานต่ำ

คุณสมบัติการจัดการพลังงานเมื่อใช้ร่วมกับหน้าจอภายนอกที่เป็นไปตามมาตรฐาน Energy Star จะรองรับคุณสมบัติการปิดหน้าจอโดยจะกำหนดให้จอภาพภายนอกเข้าสู่โหมดการประหยัดพลังงานต่ำเมื่อครบตามเวลาที่กำหนดและเพื่อการประหยัดพลังงาน คุณสมบัติการจัดการพลังงานจะปิดหน้าจอลงหากไม่มีการใช้งานเป็นเวลา 15 นาที โปรดอ่านหัวข้อ “การจัดการพลังงาน” ใน คู่มือการจัดการ 데스크ท็อป/โน้ตบุ๊ก *Documentation* เพื่อคำแนะนำเกี่ยวกับการแก้ไขหรือตัดการทำงานของคุณสมบัตินี้



**ข้อควรระวัง:** การใช้คุณสมบัติประหยัดพลังงานของหน้าจอกับหน้าจอที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน Energy Star อาจทำให้ภาพผิดเพี้ยนไปเมื่อโหมดเอาต์ทำงาน



## ประกาศด้านสรีระศาสตร์ของเยอรมัน

คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปของ HP เมื่อใช้ร่วมกับแป้นพิมพ์และหน้าจอของ HP ที่มีเครื่องหมายรับรอง “GS” จะสอดคล้องกับข้อกำหนดของ ZH 1/618 (ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัยสำหรับพื้นที่แสดงผลภายในสำนักงานของเยอรมัน) รายละเอียดเกี่ยวกับการตั้งค่าจะมีอยู่ในคู่มือการติดตั้งที่มาพร้อมกับหน้าจอ

## ความปลอดภัยเกี่ยวกับเลเซอร์

ระบบทั้งหมดของ HP จะประกอบด้วยอุปกรณ์เลเซอร์ที่ตรงตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย ซึ่งรวมถึงมาตรฐานของ International Electrotechnical Commission (IEC) 825 ในส่วนของเลเซอร์ อุปกรณ์นี้เป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่ใช้เลเซอร์ซึ่งกำหนดขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ โดยจัดอยู่ในผลิตภัณฑ์เลเซอร์ คลาส 1 ผลิตภัณฑ์นี้จะไม่ปล่อยแสงที่เป็นอันตรายออกมาภายนอก โดยลำแสงจะถูกกั้นไว้อย่างมิดชิดในทุกขั้นตอนของการใช้งานและการบำรุงรักษา



**คำเตือน:** เพื่อลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสกับรังสีที่เป็นอันตราย:

- อย่าพยายามเปิดฝาปิดอุปกรณ์เลเซอร์ไม่มีส่วนประกอบภายในใด ๆ ในส่วนดังกล่าวที่มีไว้สำหรับผู้ใช้
- อย่าใช้การควบคุม ปรับแต่ง หรือดำเนินการใด ๆ กับอุปกรณ์เลเซอร์นอกเหนือจากที่ระบุในที่นี้
- ให้ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ HP เป็นผู้ซ่อมแซมอุปกรณ์เลเซอร์ของคุณเท่านั้น

## ข้อบังคับ CDRH

The Center for Devices and Radiological Health (CDRH) ของสหรัฐอเมริกาองค์การอาหารและยาได้ประกาศใช้ข้อบังคับสำหรับผลิตภัณฑ์เลเซอร์เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 1976 ข้อบังคับนี้จะมีผลกับผลิตภัณฑ์เลเซอร์ทั้งหมดที่ผลิตนับแต่วันที่ 1 สิงหาคม 1976 โดยถือเป็นมาตรการบังคับสำหรับผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในสหรัฐอเมริกา

## ความสอดคล้องกับระเบียบสากล

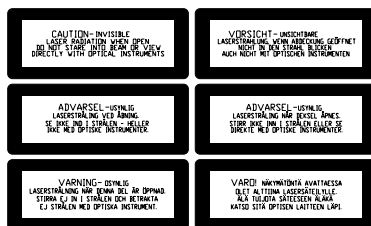
ระบบทั้งหมดที่มีใคร่พิชิตีรอมจะเป็นไปตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องรวมถึง IEC 825

## ป้ายกำกับผลิตภัณฑ์เลเซอร์

ป้ายกำกับดังต่อไปนี้หรือที่เหมือนกันนี้จะอยู่ที่ด้านนอกของผลิตภัณฑ์เลเซอร์:



ป้ายกำกับนี้จะระบุว่าผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ถูกกำหนดให้เป็นผลิตภัณฑ์เลเซอร์ คลาส 1 ป้ายนี้จะอยู่บนอุปกรณ์ เลเซอร์ที่ติดตั้งในคอมพิวเตอร์



หากคุณมีไดรฟ์ LS-120 หรือ LS-260 ป้ายกำกับนี้จะอยู่ถัดจาก ป้ายกำกับผลิตภัณฑ์เลเซอร์คลาส 1

## ข้อมูลเกี่ยวกับเลเซอร์

- ประเภทของเลเซอร์: Semiconductor GaAlAs
- ความยาวคลื่น: 780 +/- 35 nm
- มุมไคเวอร์เจนต์: 53.5 องศา +/- 0.5 องศา
- พลังงานเอาต์พุต: น้อยกว่า 0.2 mW หรือ 10,869 W·m<sup>-2</sup> sr<sup>-1</sup>
- โพลาริเซชัน: เซอร์คิวลาร์ 0.25
- นิวเมอริคัลแอฟเพอร์เชอร์: 0.45 นิ้ว +/- 0.04 นิ้ว

## ประกาศเกี่ยวกับการเปลี่ยนแบตเตอรี่



คำเตือน: คอมพิวเตอร์บรรจุแบตเตอรี่ลิเทียมแมงกานีสไดออกไซด์ เวเนเดียมเพนท้ออกไซด์ หรืออัลคาไลน์ หรือชุดแบตเตอรี่หากไม่ระมัดระวังในการหยิบจับแบตเตอรี่ อาจก่อให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้หรือไฟลวกได้เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ:

- อย่าพยายามชาร์จแบตเตอรี่ใหม่
- อย่าให้แบตเตอรี่ได้รับความร้อนสูงเกินกว่า 60° C (140° F)
- อย่าถอดชิ้นส่วน ทูบ เจาะ ลัดวงจรภายนอก หรือวางในบริเวณใกล้ไฟหรือน้ำ
- ใช้อะไหล่ของ HP ที่กำหนดให้ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์นั้นเท่านั้น



ไม่ควรทิ้งแบตเตอรี่ หีบห่อแบตเตอรี่ และตัวเก็บประจุไฟฟ้า ร่วมกับขยะภายในบ้าน และเพื่อวัตถุประสงค์ในการรีไซเคิลหรือการทิ้งที่เหมาะสม โปรดใช้ระบบเก็บขยะส่วนกลางหรือส่งคืนให้กับ HP หรือตัวแทนที่ได้รับอนุญาตของ HP

## ข้อกำหนดสำหรับชุดสายไฟ

ชุดสายไฟ (สายอ่อนหรือปลั๊กเสียบ) ที่ได้รับพร้อมกับผลิตภัณฑ์นี้ตรงตามข้อกำหนดสำหรับการใช้งานในประเทศที่ซื้อผลิตภัณฑ์

หากคุณต้องการสายไฟที่ใช้สำหรับประเทศอื่นๆ คุณควรซื้อสายไฟที่ได้รับการรับรองการใช้งานสำหรับประเทศนั้นๆ

สายไฟจะต้องได้รับการรับรองคุณภาพว่าสามารถใช้งานได้กับระดับแรงดันและกระแสไฟฟ้าดังที่แสดงไว้ในป้ายแสดงคุณสมบัติทางไฟฟ้าของผลิตภัณฑ์ระดับแรงดันและกระแสไฟฟ้าของสายไฟควรจะมากกว่าระดับแรงดันและกระแสไฟฟ้าที่แสดงไว้บนผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ เส้นผ่าศูนย์กลางกลางของสายไฟจะต้องใหญ่กว่า 0.75 มม.<sup>2</sup> หรือ 18AWG และจะต้องมีความยาวระหว่าง 1.8 เมตร (6 ฟุต) ถึง 3.6 เมตร (12 ฟุต) หากคุณมีข้อสงสัยเกี่ยวกับประเภทของสายไฟที่ใช้ โปรดติดต่อผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตของ HP

สายไฟควรจะวางในตำแหน่งที่ไม่มีการเดินผ่านบ่อยๆ หรือมีวัตถุใดวางทับไว้ และควรให้ความสนใจเป็นพิเศษกับปลั๊กไฟ เต้าเสียบสายไฟ และจุดที่สายไฟต่อกับผลิตภัณฑ์